

**Erika Bartussek**

**Dr. med.**

## **Ausbildung und Qualitätssicherung in der Regionalanästhesie – Rahmenbedingungen 2002/2003 und Perspektiven**

Geboren am 18.12.1977 in Aachen

Staatsexamen am 17.11.2004 an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Promotionsfach: Anaesthesiologie

Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. med. Thomas Grau

**Fragestellung:** Ziel dieser Umfrage war es, den aktuellen Zustand der Regionalanästhesie im deutschsprachigen Raum zu beschreiben. Umfassende Daten zur Anwendung, Qualitätssicherung, Ausbildung, Methoden und Erfolgsraten der Regionalanästhesie und zu Methoden der geburtshilflichen Anästhesie wurden erfasst.

**Methodik:** Ende 2002 wurden Fragebögen an die ärztliche Direktoren der Abteilung für Anästhesie 750 zufällig ausgewählter Krankenhäuser in Deutschland, Österreich und der Schweiz versandt.

**Ergebnisse:** Es wurden 384 Fragebögen ausgefüllt zurückgesandt (Rücklaufquote 51,2 %). In der Schweiz liegt der Anteil der Regionalanästhesie (periphere, zentrale und in Kombination mit Allgemeinanästhesie, Erwachsene und Kinder) mit 48 % / 31 % für Erwachsene / Kinder < 6 Jahren deutlich höher als in Deutschland (23 % / 10 %) und Österreich (23 % / 13 %). 81 % der Kliniken haben einen Verantwortlichen für Qualitätssicherung. In 59 % der Kliniken ist die Anzahl der Punktionsversuche bei der Durchführung von Regionalanästhesien nicht eingeschränkt.

Die Ausbildung in der Regionalanästhesie wird zunächst sehr eng betreut (vollständige Aufsicht: 81 %). Genauer Ausbildungsbeginn (48 %) und –ende (15% / 13 %) sind häufig nicht festgelegt. Die meisten Beteiligten wünschen sich eine Verbesserung der Ausbildung in ihrer eigenen Klinik sowohl in peripherer (80 %) als auch zentraler (53 %) Regionalanästhesie.

Die periphere Regionalanästhesie wird vor allem in der Traumatologie/Unfallchirurgie/ Orthopädie angewandt. Durchschnittliche Erfolgsraten reichen für Assistenzärzte von  $69,7 \pm$

11,8 % (supraklavikuläre Plexusblockaden) bis  $77,2 \pm 12,7$  % (Femoralis Blockaden) und für Fachärzte von  $79,2 \pm 11,3$  % (supraklavikuläre Plexusblockaden) bis  $83,2 \pm 9,9$  % (Femoralis Blockaden). Für Fachärzte in der Schweiz sind die Erfolgsraten in drei von fünf Kategorien signifikant höher als in Deutschland. Standardtechniken zur Identifizierung des Injektionsortes sind Inspektion/Palpation (94 %), Orientierung an pulsierenden Arterien (82 %) oder Verwendung elektrischer Nervenstimulatoren (87 %); in 19 % der Kliniken auch das Auslösen von Parästhesien. Bildgebende Verfahren wie Ultraschall oder Durchleuchtung werden mit 10 bzw. 11 % der Kliniken nur selten verwendet.

Neuroaxiale Blockaden werden in den meisten Fachgebieten verwendet. Häufig werden sie vor allem in der Geburtshilfe, Traumatologie/Orthopädie und Urologie durchgeführt. 45 % der Kliniken mit kinderchirurgischer Abteilung verwenden niemals neuroaxiale Blockaden. Erfolgsraten reichen für Assistenzärzte von  $77,4 \pm 13,1$  % (Kaudalanästhesie) bis  $85,5 \pm 9,0$  % (Spinalanästhesie) und für Fachärzte von  $85,1 \pm 8,8$  % (thorakale PDA) bis  $91,0 \pm 6,8$  % (Spinalanästhesie). Inspektion und Palpation sind die wichtigsten Techniken zur Identifizierung des Injektionsortes; bildgebende Verfahren spielen kaum eine Rolle.

In den 278 Krankenhäusern, in denen eine geburtshilfliche Abteilung betreut wird, liegt die Sectiorate bei  $22,5 \pm 8,2$  %. Zur elektiven Sectio wird am regelmäßigsten die Spinalanästhesie verwendet. 58,3 % der schweizerischen und 10,2 % der deutschen sowie 21,1 % der österreichischen Kliniken verzichten völlig auf Allgemeinanästhesien. Zur nicht-elektiven Sectio verwenden 42,1 % der Kliniken Spinalanästhesie häufig und 44,8 % gelegentlich; in der Schweiz 92,9 % und 7,1 %. Die meistverwendeten Verfahren zur Schmerztherapie bei vaginaler Entbindung sind Epiduralanästhesie und Medikamente.

**Schlussfolgerungen:** In der Schweiz liegt der Anteil der Regionalanästhesie mehr als doppelt so hoch wie in Deutschland oder Österreich. Die Ausbildung wird dort enger betreut und die Erfolgsraten der Fachärzte liegen in der peripheren Regionalanästhesie in drei der fünf Kategorien signifikant höher als in Deutschland. In der zentralen Regionalanästhesie werden im gesamten deutschsprachigen Raum zufriedenstellende Erfolgsraten erreicht. In der pädiatrischen Anästhesie scheint ihre Verwendung allerdings noch viele Gegner zu haben. Der Trend von der Allgemein- zur Regionalanästhesie für die Sectioentbindung setzt sich fort, ebenso wie der Trend von lokalinfiltrativen Verfahren zur Epiduralanästhesie für die vaginale Entbindung. Die Schweiz hat bei diesen Entwicklungen einen deutlichen Vorsprung. Die Ausarbeitung konkreter und sich auf Evidenz-basierte Medizin stützender Ausbildungs- und Qualitätssicherungskonzepte erscheint vor allem in Deutschland notwendig.